

## **Estrategias vinculadas a la atención de los estudiantes universitarios con discapacidad**

Elaineth Abasali<sup>1</sup>  
[elaineth@gmail.com](mailto:elaineth@gmail.com)

Raquel Ramírez<sup>2</sup>  
[raquelelena\\_1@hotmail.com](mailto:raquelelena_1@hotmail.com)

Universidad Pedagógica Experimental Libertador  
Venezuela

Recibido: Julio, 2016  
Aceptado: Abril, 2017

### **RESUMEN**

El objetivo de este estudio fue desarrollar estrategias instruccionales vinculadas a la atención de estudiantes universitarios con discapacidad, pertenecientes a la UPEL-IPC. La metodología estuvo constituida por un proyecto factible, con investigación de campo, documental y no experimental, se abordó el Modelo General de Desarrollo Tecnológico (MGDT) de Szczurek (1990), el cual está constituido por cuatro fases: Estudio de Necesidades, Diseño de la Solución, Implantación y Evaluación. Los sujetos de investigación fueron 16 estudiantes con discapacidad, y 19 profesores del Departamento de Tecnología Educativa del IPC. En la implantación se ejecutó el diseño de la solución, obteniéndose resultados favorables, y posteriormente se procedió a la evaluación de todas las fases.

Palabras clave: estrategia instruccional, estudiantes con discapacidad, modelo de desarrollo tecnológico, formación docente.

---

<sup>1</sup> Magister en Educación, Mención Tecnología y Desarrollo de la Instrucción UPEL-IPC. Lic. en Educación, Mención Desarrollo de los RRHH UCV. Profesora del Departamento de Tecnología Educativa IPC. Administra cursos a nivel de pregrado y postgrado. PEII. Realizando estudios Doctorales UPEL-IPC.

<sup>2</sup> Magister en Educación, Mención Tecnología y Desarrollo de la Instrucción UPEL-IPC. Experiencia en el área de Educación Especial del IPC, en asesoría y tutoría de Trabajos de Grado de estudiantes a nivel de Maestría. Profesora Jubilada, ejerció los cargos de Jefe de Biblioteca UPEL-IPC, Jefe de Departamento de Tecnología Educativa UPEL-IPC. Administró cursos a nivel de pregrado y postgrado.

## **Strategies related to the care of university students with disabilities**

Elaineth Abasali  
[elaineth@gmail.com](mailto:elaineth@gmail.com)

Raquel Ramírez  
[raquelelena\\_1@hotmail.com](mailto:raquelelena_1@hotmail.com)

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

*Received: July, 2016*

*Accepted: April, 2017*

### **ABSTRACT**

The objective of this study was to develop instructional strategies linked to the care of university students with disabilities, belonging to the UPEL-IPC. The methodology was constituted by a feasible project, with documental and non-experimental field research, the General Technological Development Model (MGDT) of Szczurek (1990), which is constituted by four phases: Needs Study, Design of the Solution, Implementation and Evaluation. The research subjects were 16 students with disabilities, and 19 professors of the Department of Educational Technology of the IPC. In the implementation, the solution was executed, obtaining favorable results, and then proceeded to the evaluation of all phases.

**Keywords:** instructional strategy, students with disabilities, technological development model, teacher training.

## Estratégias vinculadas à atenção de estudantes universitários com discapacidad

Elaineth Abasali  
[elaineth@gmail.com](mailto:elaineth@gmail.com)

Raquel Ramírez  
[raquelelena\\_1@hotmail.com](mailto:raquelelena_1@hotmail.com)

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi desenvolver estratégias instruccionales vinculadas à atenção de estudantes universitários com discapacidad, pertencentes à UPEL-IPC. A metodologia esteve constituída por um projeto factível, com investigação de campo, documentário e não experimental. Abordou-se o Modelo Geral de Desenvolvimento Tecnológico (MGDT) de Szczurek (1990), o qual está constituído por quatro fases: Estudo de Necessidades, Desenho da Solução, Implantação e Avaliação. Os sujeitos de investigação foram 16 estudantes com discapacidad, e 19 professores do Departamento de Tecnologia Educativa do IPC. Na implantação executou-se o desenho da solução, obtendo-se resultados favoráveis, e posteriormente procedeu-se à avaliação de todas as fases.

Palavras-chave: estratégia instruccional, estudantes com discapacidad, modelo de desenvolvimento tecnológico, formação docente.

## Introducción

El profesor del Instituto Pedagógico de Caracas debe afrontar retos educativos a través de los cuales pueda demostrar sus habilidades y competencias, es por ello que el tema de formación docente vinculado a la atención de estudiantes universitarios con discapacidad en la UPEL-IPC ha venido tomando fuerza en los últimos años. Este desafío de formación docente se corresponde con la concepción de discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (2001), donde se consideran factores físicos y contextuales que afectan a la persona con esta condición. Es este contexto, es válido destacar que el Instituto Pedagógico de Caracas, para marzo 2012, contaba con una población de 29 estudiantes con discapacidad, según datos ofrecidos por la Unidad de Desarrollo y Bienestar Estudiantil (UDBE) del IPC.

De acuerdo con lo planteado, en Venezuela el acceso de las personas con discapacidad al sistema universitario se ha regido por los Lineamientos sobre el Pleno Ejercicio del Derecho de las Personas con Discapacidad a una Educación Superior de Calidad, (2007), cuyo artículo N° 1, numeral 9, sección h, especifica lo siguiente: “las personas con discapacidad, tienen derecho a una Educación Superior de calidad, lo cual comprende: desarrollar estrategias instruccionales y prácticas educativas inclusivas, considerando la diversidad de grupos e individuos, manteniendo el nivel de exigencia académica”(p.9)

El artículo descrito implica que el docente que dicta clases a personas con discapacidad, debe desarrollar una práctica educativa que promueva el ejercicio pleno de estos individuos en el ámbito académico. Es así como el Instituto

Pedagógico de Caracas, ha construido un sistema de ingreso para las personas con discapacidad, orientado al respeto del ser humano y la aceptación plena e incondicional de la diversidad humana, incluyendo elementos fundamentales para la sensibilización sobre este tema, tales como el Departamento de Educación Especial, y la Unidad de Desarrollo y Bienestar Estudiantil (UDBE). Esto ha permitido el desarrollo de líneas de investigación en diversas áreas, la formación de grupos académicos que trabajan en los Institutos de la Universidad y la proyección hacia la comunidad por medio de actividades de información y capacitación, todo lo cual configura un antecedente que contribuye a la incorporación de estudiantes con discapacidad.

Tomando en cuenta lo señalado, esta investigación tuvo la finalidad de atender la situación problema relacionada con el reto que constituye, para los miembros del personal docente del IPC, prepararse para atender a estudiantes con discapacidad y establecer un punto de partida para la adaptación de diversas materias en distintas carreras de Educación Superior, de una forma inclusiva y novedosa, enmarcándose en los elementos legales y en las teorías instruccionales para lograr el alcance de objetivos dentro de una situación real. En cuanto a las interrogantes de la investigación, se plantearon las siguientes: ¿Qué necesidades tienen los estudiantes con discapacidad del IPC, en cuanto a la atención de sus profesores, para desempeñarse de manera eficiente en sus estudios universitarios?, ¿Cuáles son los recursos humanos y materiales de los que dispone el docente para atender a los estudiantes universitarios con discapacidad

en los diferentes cursos académicos? ¿Cuáles son las estrategias instruccionales que deben utilizarse para atender a estudiantes universitarios con discapacidad?

### **Objetivos de la Investigación**

El objetivo general de la investigación fue: Desarrollar estrategias instruccionales vinculadas a la atención de estudiantes con discapacidad, de la UPEL-IPC.

Los objetivos específicos fueron:

1. Identificar las necesidades de atención que tienen los estudiantes con discapacidad por parte de los docentes.
2. Identificar el conocimiento de los miembros del personal docente en relación con la atención de estudiantes con discapacidad.
3. Identificar los recursos humanos y materiales con los cuales cuentan los miembros del personal docente del IPC para atender a los estudiantes con discapacidad.
4. Diseñar e implantar una propuesta que contenga estrategias vinculadas a la atención de estudiantes universitarios con discapacidad.

### **Metodología**

La metodología se enmarcó dentro de un proyecto factible, con investigación de campo, documental y no experimental. El proyecto factible se define como:

La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos, o necesidades

de organizaciones o grupos sociales. Puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades. (Barrios, 2016, p 30).

El proyecto factible estuvo apoyado en una investigación de campo, la cual “se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos”. (Arias, 2015, p.31).

Adicionalmente, la investigación tuvo un carácter documental, el cual se define como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. (Arias, 2015, p.37).

Asimismo, la investigación fue de carácter no experimental, que se define como “aquella en la cual el investigador no tiene control sobre la variable independiente”, (Briones 2008, p. 46). En este caso, las variables asociadas a la investigación, fueron: las necesidades de atención que poseen estudiantes con discapacidad, y las necesidades de conocimiento de los docentes sobre discapacidad, ambas fuera del control de la investigadora.

En cuanto a la población y muestra de la investigación, se tomó en cuenta un universo conformado por todos los docentes del Instituto Pedagógico de Caracas, sin embargo, como la población ascendía a más de 500 profesores

(datos ofrecidos por Coordinación de Docencia IPC en 2013), número que se hizo inmanejable a la hora de realizar el estudio, se tomó una muestra de 16 profesores pertenecientes al Departamento de Tecnología Educativa IPC. Para la selección de profesores, la autora realizó un muestreo no probabilístico intencional o de conveniencia, que según (Briones, 2008, p. 55), es aquel “donde el investigador puede seleccionar intencionadamente los individuos de la población a los que se tenga fácil acceso”. El criterio de selección de profesores obedece a que la investigadora tenía contacto directo con esta población, y también a que estos profesores dictaban dos cursos obligatorios para todos los estudiantes del IPC, pertenecientes al componente de formación pedagógica. El primero es el de Planificación de los Sistemas de Enseñanza y Aprendizaje (PLASEA), El segundo, es el curso de Estrategias y Recursos Instruccionales (ERI), ambos de suma importancia para el estudiante en formación docente.

En referencia a la población y muestra de los estudiantes con discapacidad, estuvo conformada por 29 estudiantes que estaban registrados por la Unidad de Bienestar Estudiantil (UDBE) IPC, datos ofrecidos en Octubre del 2011. Para la muestra, participaron 19 estudiantes con discapacidad (10 estudiantes con discapacidad visual, 6 con discapacidad motora y 3 con discapacidad auditiva). En el caso de la selección de estudiantes con discapacidad, se realizó un muestreo no probabilístico del tipo: efecto bola de nieve, que según (Briones 2008, p. 59), es cuando “se localiza a algunos individuos, los cuales conducen a otros, y estos a otros, y así hasta conseguir una muestra suficiente”. Para la selección de la muestra se aprovechó un evento que realizó la Unidad de Bienestar Estudiantil



(UDBE), para toda la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC), donde la autora intervino en una red de atención a los estudiantes con discapacidad en Educación Superior, celebrada aproximadamente en Octubre del 2011. Esta actividad permitió establecer el contacto directo con la coordinadora de UDBE, quien facilitó el intercambio de datos; también se pudo contactar directamente a varios estudiantes con discapacidad dentro del IPC.

El modelo metodológico que se utilizó en la investigación fue el Modelo General de Desarrollo Tecnológico (MGDT) de Szczurek (1990), que permite en cada fase utilizar a su vez modelos para cada caso. De esta manera, en la primera fase, denominada Estudio de Necesidades se abordó el modelo de Müller (2003), en la segunda fase, denominada Diseño de la Solución, se utilizó una combinación de los modelos de Eventos Instruccionales de (Gagné y Briggs, 1970 citados en Reigelut 2008, p. 59), y Aprender a Través de la Práctica de (Schank, Berman y Macpherson, 1997 citados en Reigelut 2008, p. 75). En la tercera fase, la Simulación y/o Implantación, se abordó el Plan Logístico de Zabatta (2013); y en la cuarta fase, denominada Evaluación, se utilizó el modelo CEPRI (Contexto, Entrada, Proceso, Resultados e Impacto) de Valbuena (2003).

En el Estudio de Necesidades, se determinó la necesidad actual o problemática, la situación deseada, así como las diversas alternativas de solución, escogiendo la alternativa más viable para solucionar el problema. En la fase Diseño de Solución, se elaboró la solución instruccional arrojada en el análisis de alternativas de la etapa anterior, en la fase de Implantación se ejecutó el diseño realizado y en la última fase, se evaluaron todas las fases anteriores, y

especialmente dos áreas presentes en cada una de ellas: una referida a la logística para determinar los resultados de ejecución de las actividades planificadas (cronograma, recursos, equipo de apoyo y facilitadores) y la otra referida a la aplicación para determinar qué tan bien se ejecutó el diseño de la solución.

La primera etapa del MGDT denominada Estudio de Necesidades (EN), comprendió la detección e identificación de la situación actual, la cual se realizó con instrumentos de diagnóstico elaborados por la autora de la investigación y validados por expertos. En estos instrumentos se abordó la segunda parte del EN, donde se identificó la situación deseada. Una vez que se determinaron estos aspectos, se establecieron y jerarquizaron las discrepancias, analizando sus causas. Posteriormente se procedió a definir las necesidades, para luego identificar las alternativas de solución y proponer las soluciones factibles. El tiempo de duración de esta etapa fue de 3 meses, contemplando el diseño del instrumento, la validación por expertos, la aplicación y el estudio de estos resultados.

En referencia al diseño de los instrumentos para el Estudio de Necesidades, se elaboraron los siguientes: un cuestionario para ser aplicado a docentes del IPC y un cuestionario para ser aplicado a estudiantes con discapacidad del IPC.

Para el instrumento dirigido a los estudiantes, se tomó en cuenta el objetivo referido a la necesidad de atención que poseen los estudiantes, por parte de los docentes; de esta manera, la variable fue la necesidad de atención que poseen los estudiantes, siendo su dimensión la atención de los docentes, y los principales

indicadores de los ítems realizados fueron: seguir las instrucciones del docente, recursos que el estudiante utiliza en aula, accesibilidad al aula, actitud del docente y formación del docente.

Para el instrumento dirigido a los docentes, se tomó en cuenta el objetivo referido a las necesidades de conocimiento de los docentes sobre discapacidad, donde la dimensión fue la discapacidad y los indicadores para formular los ítems fueron: conocimiento del término discapacidad y su clasificación, atención a la persona con discapacidad, información sobre la metodología para trabajar en aula con estudiantes con discapacidad, formación e información al docente.

En cuanto a la validez de los instrumentos del EN, se determinó la validez aparente y la de contenido. La última se realizó con juicio de 3 expertos, mientras que para determinar la confiabilidad, se aplicó el Test Retest, utilizando e interpretando el coeficiente de confiabilidad, cuyo valor fue de 0,844, lo cual indica una confiabilidad del instrumento bastante alta.

Entre las alternativas arrojadas en el EN de docentes y estudiantes, se presentaron las siguientes:

1. Realización de un Taller dirigido a docentes, el cual fuese de tipo vivencial y que incluyera actividades lúdicas referentes a discapacidad.
2. Realización de charlas referidas a discapacidad, dirigidas a estudiantes, docentes y comunidad en general.
3. Documentos impresos y/o digitales asociados a discapacidad.
4. Realización de un curso de extensión referente a discapacidad.

Tomando en cuenta las alternativas de solución planteadas, se seleccionó una combinación del número 1, con la número 3. La selección se justifica porque se consideró viable un Taller de tipo vivencial, que se implantara en el Instituto Pedagógico de Caracas, a través de la Comisión de Formación de Profesores, y que se llevara a cabo por medio de la Subdirección de Docencia dentro del IPC, donde la autora de la investigación, tenía las posibilidades de supervisar su ejecución, por conocer a sus directivos y por ser factible de llevar a cabo. Por su parte, el material impreso sobre discapacidad, fue un producto obtenido en una asignatura que la autora cursó a nivel de maestría.

En cuanto a la segunda fase del MGDТ, denominada Diseño de la Solución, se utilizaron los siguientes modelos: El Modelo Eventos instruccionales de (Gagné y Briggs 1970, citado en Reigeluth, 2008, p. 59), que sugiere el tipo de acciones a realizar por un facilitador dentro de un ambiente para propiciar el aprendizaje. En este sentido, se afirma que los eventos instruccionales establecen las condiciones de aprendizaje esenciales para el desarrollo de las competencias por el aprendiz, y estas son: ganar la atención del aprendiz, informar al aprendiz los objetivos o las competencias a ser desarrolladas, estimular el recuerdo de los aprendizajes previos, presentar materiales de estímulo con características peculiares, proveer orientación en el proceso de aprendizaje, elicitare el desempeño, proveer retroalimentación informativa, determinar el nivel de desempeño, y estimular la retención y la transferencia de los aprendizajes.

En el mismo orden de ideas, se utilizó el Modelo de Aprender a Través de la Práctica de (Schank, Berman y Macpherson, 1997, citado en Reigeluth 2008, p

75), el cual posee “Argumentos Basados en Objetivos” (ABO), y consiste en el logro de objetivos a través de la práctica. Asimismo, este modelo refleja que el aprendizaje se desarrolla en un contexto donde los objetivos son útiles e importantes para los involucrados en la solución. Los aspectos más resaltantes de este modelo son los siguientes: aprendizaje práctico, que tiene que ver con las técnicas, conjuntamente con el teórico, que son los conocimientos basados en hechos; el desarrollo del aprendizaje en un ambiente donde el objetivo es pertinente y útil para la solución; el conocimiento se adquiere a través de la realización de tareas adecuadas que pueden ponerse en práctica en cualquier entorno de desenvolvimiento. También, contempla objetivos de proceso, que son aquellos que se logran en el transcurso de la solución y de contenido, establecidos desde el principio del diseño de la solución, con una misión realista, con una base de argumento que debe establecer la necesidad, ofreciendo oportunidades para poner en práctica las técnicas y buscar los conocimientos, promoviendo la motivación.

En este caso, el papel que debe desempeñar el sujeto participante de la solución es emplear las técnicas y conocimientos necesarios en un marco de operaciones o actividades que lleva a cabo el alumno adoptando decisiones asociadas a resultados evidentes, proporcionando a los implicados suficientes actividades con las que practicar. Para ello los recursos deben proporcionar la información necesaria, deben estar bien organizados y accesibles, de esta manera se logrará una respuesta o feedback, que puede facilitarse como consecuencia de las acciones.

De acuerdo a lo anterior, se diseñó una solución híbrida, constituida por un taller y por un material impreso. El taller se denominó: “Estrategias Vinculadas a la Atención del Estudiante con Discapacidad”, y estuvo dirigido a 15 docentes de nuevo ingreso del Pedagógico de Caracas, en dónde también participaron tres estudiantes: uno con discapacidad visual, otro con discapacidad auditiva y uno con discapacidad motora. El criterio aplica a que los resultados obtenidos en el EN donde se trabajó con un grupo de docentes de tecnología educativa IPC, eran válidos para toda la población docente IPC.

El taller estuvo compuesto por tres sesiones. La sesión N° 1, de 330 min: la sesión 2, de 205 min; y la sesión 3, de 175 min. Asimismo, se ejecutó una visita guiada de 45 minutos a la Unidad de Bienestar Estudiantil (UDBE) del Instituto Pedagógico de Caracas, con la finalidad de conocer los equipos que sirven de apoyo a los estudiantes con discapacidad. Cada sesión del taller estuvo dividida en las fases de inicio, desarrollo y cierre; en el marco de estas fases se desarrollaron actividades relacionadas con la parte conceptual, apoyo de expertos, lecturas orientadoras, presentación formal con diapositivas, hojas de trabajo, dramatizaciones, cierres afectivos-cognitivos, simulación, trabajo en aula con diferentes estudiantes con discapacidad (física y sensorial) y evaluación.

Cabe destacar que el taller fue teórico-práctico, y que en el mismo se aplicaron simulaciones directas con estudiantes con discapacidad, involucrándose de esta manera la población en estudio. En el caso del material impreso, se diseñó una guía denominada: “Guía de Formación Docente para el Trabajo en Aula con Estudiantes Universitarios con Discapacidad”. El Contenido de la guía

fue: presentación, conceptos de discapacidad, su clasificación, acciones que debe tomar un docente a la hora de trabajar en aula con estudiantes con discapacidad, interrogantes para la reflexión y referencias.

En el mismo orden de ideas, en la fase 3 del MGDТ, denominada Implantación, se elaboró un plan logístico en tres pasos. El paso 1 incluyó la elaboración de un cronograma, los pasos 2 y 3 incluyeron la selección, orientación y administración del equipo de apoyo. Esta fase tuvo una duración estipulada según las horas señaladas en el diseño (175 minutos, alrededor de 12 horas, distribuidas en cuatro sesiones de tres horas cada una).

Para la última fase del MGDТ, Evaluación, se utilizó el modelo propuesto por Valbuena, (2003), denominado CEPRI que comprende Contexto, Entrada, Proceso, Resultados e Impacto. En el Contexto, se evaluaron las necesidades, recursos disponibles, condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, etc., de los involucrados, a quienes estuvo dirigida la solución instruccional. En la Entrada, se valoraron las conductas de entrada de los estudiantes, docentes, características y manejo de los recursos, etc. En Proceso, se evaluaron procesos e interacciones, metodologías, cambios introducidos, elementos no previstos. En Resultados, se evaluaron los resultados obtenidos inmediatamente después de la ejecución de la solución, y en Impacto, se realizó una proyección de la solución en el transcurso de los años.

## Resultados

Para la Etapa 1 o Estudio de Necesidades, que corresponde a los objetivos de esta investigación referidos a identificar el conocimiento de los miembros del personal docente en relación con la atención de estudiantes con discapacidad e identificar las necesidades de atención que tienen los estudiantes con discapacidad por parte de los docentes, se tiene lo siguiente: en el caso de los docentes, las respuestas más resaltantes del instrumento diseñado fueron: el 100%, correspondiente a 16 docentes, dijo conocer el significado de la palabra discapacidad y su clasificación, sin embargo cuando respondían un ítem referido a la especificación de los tipos de discapacidad, el docente solamente respondía que la clasificación estaba basada en discapacidad sensorial (auditiva, visual y problemas del habla), sin tomar en cuenta las discapacidades de tipo psíquica y física, y se notaba confusión acerca de la discapacidad física-motora, la cual declaraban como discapacidad sensorial. El 94% de la población, representada por 15 docentes, contestó que los tipos de discapacidad eran: visual, auditiva y motora, mientras que solo el 6% representado por 1 docente, contestó que la clasificación de la discapacidad era: psíquica, sensorial y física, explicando de forma correcta cada una de ellas y algunas de sus divisiones.

En respuesta al ítem acerca de si el docente ha tenido en aula estudiantes con discapacidad, y a qué tipo de metodología ha utilizado para dar clases, o por el contrario, qué metodología utilizaría en caso de tener estudiantes con discapacidad, en caso de haberlos tenido, el resultado fue que el 100% contestó que la estrategia a utilizar depende del tipo de discapacidad. En el caso de la



discapacidad motora, 10 profesores contestaron que la estrategia era solo estar pendiente de su movilidad dentro del aula, y 6 de ellos no sabían o simplemente no contestaron.

En el caso de la discapacidad auditiva, 2 de los docentes contestaron que su estrategia sería colocarlo frente a la clase, para que de esta manera el estudiante sordo lea los labios del docente, 12 docentes contestaron que gesticulando atenderían este tipo de discapacidad, porque consideraban que al hacerlo el estudiante podría fijarse en la abertura de los labios e interpretar el significado, y 2 docentes contestaron que no sabían cual tipo de estrategia utilizar.

En cuanto a la discapacidad visual, el resultado en el diagnóstico docente, fue que 7 de ellos esperarían a que alumno escriba en Braille, 4 de ellos contestaron que lo colocarían al lado de un compañero, para que el mismo lo ayudara, 2 de los docentes contestaron que harían adaptaciones del contenido (los profesores realizarían material en Braille para los estudiantes), y 3 de los docentes contestaron que no sabían qué estrategia aplicar.

En cuanto al resultado del diagnóstico docente realizado a los 16 profesores, en los ítems: ¿Cree que los profesores del IPC deben recibir alguna formación para atender a los alumnos con discapacidad dentro del aula?, y según usted, ¿en qué debe consistir esa formación?, los 16 docentes contestaron que sí deberían recibir alguna formación para atender a los estudiantes universitarios con discapacidad. Con respecto al tipo de formación que debían recibir, se encontró que 16 docentes respondieron que se deben ofertar talleres institucionales de tipo vivencial con actividades lúdicas, 15 profesores respondieron que se deben

realizar charlas, 7 profesores dicen que se deben realizar documentos impresos y/o digitales y 3 que debe crearse un curso referente al tema, dirigido tanto a alumnos como a docentes.

En el mismo orden de ideas, en el caso de los estudiantes, las respuestas más resaltantes del instrumento diseñado fueron las siguientes: en el diagnóstico arrojado por 19 estudiantes con discapacidad, (10 con discapacidad visual, 6 con motora y 3 con discapacidad auditiva), en relación con el ítem: ¿Consideras que tus profesores deben recibir algún tipo de formación para trabajar con estudiantes con discapacidad? Si es afirmativo, ¿en qué debe consistir dicha formación?, el 100% de los estudiantes encuestados, afirma que sus profesores deben recibir algún tipo de formación para trabajar en aula con alumnos con discapacidad. El 74% de los estudiantes encuestados, representado por 14 encuestados, respondieron que la formación que debe recibir el docente para el trabajo en aula con estudiantes con discapacidad, deben ser talleres de tipo vivencial donde se explique cómo se trabaja en aula con cada tipo de discapacidad. El 26%, representado por 5 estudiantes, respondió que dicha formación debe consistir en charlas, y que la misma no sea sólo para docentes, sino también para todos los estudiantes y comunidad en general. De acuerdo a los resultados planteado, hay coincidencia entre docente y estudiantes en el resultado del EN, en términos de que ambos grupos consideran que debe haber una formación docente respecto al tema y la misma debe ser vivencial, con interacción entre docentes y alumnos con discapacidad.

Con respecto a la Etapa 2 o Diseño de la Solución y a la Etapa 3 o Implantación, que se corresponden con los objetivos de la investigación relacionados con identificar los recursos humanos y materiales con los cuales cuentan los (as) docentes del IPC para atender a los estudiantes con discapacidad, y con diseñar e implantar una propuesta que contenga estrategias vinculadas a la atención de estudiantes universitarios con discapacidad, los resultados se explican desde el propio diseño instruccional de la solución descrito en la metodología, ya que una particularidad del Modelo de Desarrollo Tecnológico utilizado en este estudio, es que cada etapa provee resultados que se utilizan en la siguiente etapa. En este caso, al realizarse la etapa 1, los resultados son útiles para la etapa 2, y así sucesivamente, por ende, el resultado de la etapa 2 es el abordaje del Diseño Instruccional, que incluyó, entre otras cosas, la explicación de estrategias y descripción de recursos humanos y materiales para el trabajo en aula con estudiantes universitarios con discapacidad. En referencia a la etapa 3, el resultado es la Implantación del diseño instruccional elaborado. Adicionalmente se puede decir que la implantación se realizó a cabalidad según lo dispuesto en el diseño, llevando a cabo de manera exitosa el plan logístico.

Los resultados de la Etapa 4, denominada Evaluación, se midieron de acuerdo a parámetros favorables o no de las etapas anteriores. En el mismo orden de ideas, tanto el modelo utilizado en Estudio de Necesidades, como los modelos instruccionales seleccionados en la Fase de Diseño e Implantación, fueron bastante apropiados al tipo de solución seleccionada, considerando sus recursos

humanos, materiales, y la selección y administración del equipo de especialistas que apoyaron la solución instruccional. Igualmente, las 15 personas que participaron en la implantación de la solución dieron sus observaciones de manera abierta, las cuales no solo se evidenciaron en un instrumento escrito, sino que también por medio de un feedback oral, donde los asistentes manifestaron estar muy a gusto con la investigación realizada, en cuanto al diseño de instrumentos diagnósticos, estructura del diseño, contenido, invitados, facilitación, materiales, obsequios y refrigerios. La evaluación *in situ* de la solución híbrida instruccional tuvo un resultado según el cual el 93% de los participantes afirmaron que el desarrollo del taller fue excelente y el 7% afirmó que fue muy bueno. La segunda parte de la evaluación estuvo referida al contenido del taller, cuyo resultado fue que el 73% de los participantes afirmaron que el contenido del mismo fue excelente y el 27% afirmó que fue muy bueno. Igualmente, el 87% afirmó que el contenido presentado en el material impreso fue coherente con la temática desarrollada. Adicionalmente al instrumento de evaluación, la autora de la investigación diseñó un blog<sup>2</sup>, mediante un servicio gratuito llamado Blogger.com, para evaluar de manera inmediata la implantación de la solución. En cuanto a los comentarios realizados por los profesores que participaron en el taller, los mismos fueron todos positivos, de agrado hacia la solución, materiales y hacia la facilitadora. Finalmente, se realizó una proyección de impacto a 5 años, donde se concluyó que la totalidad de los profesores IPC debían estar formados en estrategias para trabajar en aula con estudiantes con discapacidad.

## Conclusiones

En esta investigación se logró identificar el conocimiento que poseen los docentes en relación con la atención de estudiantes con discapacidad. También, al ser respondido un instrumento diagnóstico, se identificaron las necesidades de atención que tienen los estudiantes con discapacidad pertenecientes al Instituto Pedagógico de Caracas.

En el mismo orden de ideas, los instrumentos utilizados en el Estudio de Necesidades fueron apropiados, ya que permitieron identificar la situación actual o problemática y la situación deseada o solución, tomando en cuenta las alternativas que surgieron del estudio, realizando su jerarquización y justificación de la selección.

Por otro lado, los modelos instruccionales seleccionados para cada fase del Modelo de Desarrollo Tecnológico, fueron acertados, lo cual se pudo evidenciar en los resultados de la evaluación. Por medio del taller ejecutado se identificaron los recursos humanos y materiales con los cuales cuenta el docente para atender a alumnos con discapacidad. En el caso de los recursos humanos, las recomendaciones principales se basaron en el tipo de discapacidad que presenta el estudiante.

Si el estudiante posee discapacidad auditiva, se debe establecer si la misma es total o parcial (hipoacúsico), y si el estudiante puede hablar, o si se expresa con dificultad; en este caso, para ayudarlo, el docente se debe colocar delante de él o ella, de forma que pueda observar su rostro, ya que muchos sordos leen los labios de las personas cuando estas hablan; el docente debe

hablar despacio, con claridad procurando articular correctamente cada fonema y utilizando palabras sencillas que puedan ser leídas con facilidad en sus labios. Igualmente debe saber que cualquier obstáculo que limite la visibilidad y lectura de los labios del hablante, dificulta la comunicación con las personas sordas; por ejemplo, si el hablante posee bigotes que cubren total o parcialmente los labios. También debe tomarse en cuenta la posición del hablante, la cual debe ser de frente a la persona sorda, nunca de espaldas o con poca o ninguna iluminación. En muchos casos, y cuando las condiciones lo permitan, se debe acudir a un intérprete de lengua de señas, de los cuales el Pedagógico de Caracas cuenta con un total de cinco, los cuales actúan de forma muy organizada y cuyo servicio puede solicitarse desde la Unidad de Bienestar Estudiantil de la institución.

En cuanto a las estrategias propuestas por expertos y por los estudiantes con discapacidad para atender a una persona con discapacidad visual en el aula, se debe considerar si la discapacidad es total o parcial; para ayudarlo es recomendable que el docente se presente inmediatamente, diciendo su nombre, así el estudiante sentirá más confianza. También debe permitirse al estudiante el uso de su bastón para el reconocimiento de obstáculos al momento de trasladarse dentro del aula; puede ofrecerse el brazo para guiar y no es recomendable tomar el suyo; es deseable que el docente se encuentre preparado de forma muy profesional y no debe molestarse en caso de que el estudiante rechace su ayuda.

El resultado de las estrategias propuestas para personas con movilidad reducida consiste en ajustar el paso en el caso de que utilice muletas o silla de ruedas, no hacer que vaya rápido o empujarlo, pues podría verse afectado. Si el

estudiante se encuentra en silla de ruedas, debe considerar el espacio a utilizar dentro del aula, si la mesa está ajustada a la altura de la silla, si puede movilizarse sin inconvenientes dentro del aula, si existen rampas, ascensor adecuado con acceso al aula y, en general, es recomendable ubicarle siempre cercano a la puerta para facilitar su salida.

Como recomendación general, el estudiante con discapacidad debe comunicarse con su profesor de manera directa y decirle cuál es la forma más adecuada para trabajar en aula. Igualmente, si el estudiante no realiza esta acción, es deber del profesor aplicar las estrategias adecuadas para atender al estudiante, bien sea por medio de la adaptación de medios instruccionales o estrategias similares.

En referencia a los recursos materiales con los que cuenta la institución, se realizó una visita guiada a la Unidad de Bienestar estudiantil, donde el docente pudo interactuar con la utilización y manejo de un scanner que convierte textos escritos en lenguaje Braille, un programa de computación que agranda los escritos digitales, y otro programa de voz instalado en una computadora. Estos recursos, en conjunto con la persona encargada de este espacio, brindan apoyo al estudiante con discapacidad visual.

La estrategia más básica que los expertos y los estudiantes con discapacidad compartieron fue que la experiencia práctica de los actores forma parte clave en el desarrollo de Estrategias Instruccionales vinculadas a la atención de estudiantes con discapacidad, ya que la interacción directa y experiencial muchas veces supera al conocimiento que se pueda tener, es decir, puede ser

muy útil conversar con el estudiante, en caso de que el profesor no tenga ningún tipo de experiencia adaptando medios.

Se puede concluir que la estrategia instruccional varía según las características del sistema, involucrando las características del estudiante, las del docente, la utilización de medios y recursos, la organización del ambiente y la evaluación realizada. Fue muy provechosa la experiencia de los docentes y estudiantes involucrados, quienes de manera espontánea aportaron estrategias adicionales a las diseñadas inicialmente para la aplicación en la investigación.



## Referencias

- Arias, F. (2015). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*. Editorial Episteme, C.A. Caracas.
- Barrios, Y. (2016) *Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales*. UPEL.
- Briones, G. (2008) *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Disponible en: <http://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-guillermo-briones.pdf>.
- Lineamientos Sobre el Pleno Ejercicio del Derecho de las Personas con Discapacidad a una Educación Universitaria de Calidad*. Gaceta Oficial Número 38731 del 23 de Julio de 2007.
- Müller, G. (2003). *Estudio de necesidades. Una metodología para introducir cambios o innovaciones en sistemas educativos*. Revista Tópica extensa. N°4,
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Conoce las discapacidades*. Disponible en: <http://www.mgaccesibilidad.com/2006/06/conoce-las-discapacidades-deficiencia.html>.
- Reigeluth, C. (2008). *Diseño de la instrucción, teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Madrid: aula XXI.
- Szczurek, M. (1990). *Tecnología educativa y tecnología instruccional*. Revista de Tecnología Educativa, 4, 257–267.

Valbuena, A. (2003). *Sistema de evaluación permanente (SEP) Coordinación de Informática* CENAMEC. Caracas.

Valbuena, A. (2003). *Evaluation for improving quality of life. Trabajo presentado en el seminario internacional sobre contenido de la evaluación permanente. Instituto para la educación de la UNESCO*. Hamburgo. Alemania

Zabatta, V. (2013). *Lineamientos para elaborar un Plan Logístico Efectivo. Materiales para el curso de desarrollo instruccional de la maestría en educación, mención tecnología y desarrollo de instrucción*. Caracas: UPEL-IPC